



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב הפקולטה למדעי הרוח והחברה

תשע"ח 2018
סילבוס לסטודנט

שיטות מחקר למתקדמים – מערכים מתאמיים

קורס לתואר שני

מרצה: ד"ר יפעת פארן

מס' סמסטר ב' קורס: 12920245

תיאור הקורס:

זהו קורס המשך בסטטיסטיקה לתלמידי תואר שני במחלקה לפסיכולוגיה. מטרתו להציג את עקרונות הניתוח הרב-משתני, ולהקנות לסטודנטים הזדמנות לרכוש מיומנויות מתודולוגיות הנחוצות לביצוע מחקר עצמאי תוך התמקדות במערכים מתאמיים (אם כי חלק מן החומר הנלמד רלוונטי גם למערכים ניסויים). הקורס יתמקד בעקרונות הרגרסיה ושימושיה לבחינה אמפירית של סוגיות פסיכולוגיות. הדגש בשיעורים יהיה על ניתוח נכון של נתונים והבנת משמעות הממצאים המתקבלים.

דרישות הקורס:

1. השתתפות פעילה בכל השיעורים. הנוכחות בכל השיעורים והתרגולים היא חובה והיא תהווה 10% מהציון הסופי.
 2. הגשת עבודה מסכמת (90% מהציון הסופי). העבודה המסכמת תבחן בניית מודלים סטטיסטיים לניתוח בסיסי נתונים ב-SPSS וב-AMOS, ניתוח הממצאים, והסקת מסקנות.
- פרטים נוספים אודות העבודה יימסרו במהלך הקורס.
ציון עובר בקורס הוא ציון משוקלל של 65 ומעלה בעבודה.
- לקורס ישנו אתר ב-moodle, המכיל את הסילבוס, מצגות, בסיסי נתונים וחומרים נוספים. על הסטודנטים להתעדכן באופן שוטף בהודעות אשר יתפרסמו שם.

פרשיות לימודים:

מבוא ותזכורת לניתוח רב-משתני במערכים מתאמיים

1. חזרה על סוגי משתנים, סולמות, וניתוחים שונים. טיפול התחלתי בנתונים: היסטוגרמות ו-skewness, וטרנספורמציות.
2. מתאם פירסון ורגרסיה לינארית פשוטה

רגרסיה מרובה: יסודות

3. רגרסיה לינארית מרובה. תרומה ייחודית לעומת שונות מוסברת כללית, מולטי קולינאריות, רגרסיה היררכית (רב-שלבית).
4. משתני דמה ברגרסיה (Dummy variables)

רגרסיה מרובה: הרחבה

5. תיווך (mediation) ומצבי דיכוי (suppression). ניתוח נתיבים (path analyses).
6. מיתון (moderation) - ניתוח אינטראקציות ברגרסיה: simple slope analyses. רגרסיה קרוויה-ליניארית (Curvilinear regression).
7. מערכי אורך (Longitudinal designs) – מערך Prospective-longitudinal ומערך Cross lagged (ושימוש בנתונים דיאדיים - APIM).
8. exploratory factor analyses (EFA), principal component analyses (PCA), SEM (structural equation modeling), confirmatory factor analysis (CFA). (שימוש בתוכנת AMOS)

רגרסיה מרובה ב-SPSS

1. חלק א': חישוב רגרסיה מרובה והבנת פלטים בתוכנת SPSS, בדיקת מולטי-קולינאריות, חישוב משתני דמה, רגרסיה היררכית.
2. חלק ב': בדיקת משתני תיווך, מיתון ודיכוי ב- SPSS
3. חלק ג': ניתוח רכיבים ראשיים (PCA) וניתוח גורמים גישושי (EFA)

ניתוח משוואות מבניות ב-AMOS

4. היכרות עם הממשק הגרפי של התוכנה ובניית מודל מדידה (ניתוח גורמים אישושי)
5. בניית מודל מבני, חישוב מודל תיווך וחישוב מודל C-L
6. השוואה בין קבוצות שונות באמצעות Multiple group analysis

קריאת רשות לקורס:

Suggested reading:

- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Cole, D. A., & Maxwell, S. E. (2003). Testing mediational models with longitudinal data: questions and tips in the use of structural equation modeling. *Journal of abnormal psychology*, 112(4), 558.
- Cook, W. L., & Kenny, D. A. (2005). The actor-partner interdependence model: A model of bidirectional effects in developmental studies. *International Journal of Behavioral Development*, 29, 101-109.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication monographs*, 76(4), 408-420.
- Hoyle, R. H., & Smith, G. T. (1994). Formulating clinical research questions as structural equation models: A conceptual overview. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 429-440.
- Mathieu, J. E., & Taylor, S. R. (2006). Clarifying conditions and decision points for mediational type inferences in organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 27(8), 1031-1056.

- Tzelgov, J., & Henik, A. (1991). Suppression situations in psychological research: Definitions, implications, and applications. *Psychological Bulletin*, *109*, 524-536.
- West, S. G., Aiken, L. S., & Krull, J. L. (1996). Experimental personality designs: Analyzing categorical by continuous variable interactions. *Journal of Personality*, *64*, 1-48.

דוגמא למאמר אשר משתמש בחלק מהשיטות הסטטיסטיות הנלמדות בקורס:

- Soffer-Dudek, N., & Shahar, G. (2009). What are sleep-related experiences? Associations with transliminality, psychological distress, and life stress. *Consciousness & Cognition*, *18*, 891-904.